

Известный российский патофизиолог П.Ф. Литвицкий, автор наиболее востребованных учебников по этой дисциплине в странах СНГ, полагает, что система преподавания патофизиологии на современном этапе должна быть многоуровневой и включать в себя основной курс в виде общей патофизиологии и патофизиологии органов и систем, клинической патофизиологии и курса для врачей интернов [1]. Мы считаем, что элементы патофизиологии должны также преподаваться во время последипломного повышения квалификации в рамках системы непрерывного медицинского образования. Эксперты, имеющие многолетний опыт преподавания патофизиологии, обращают внимание на то обстоятельство, что патофизиологический анализ, навыкам которого студент обучается не только в ВУЗе, но и самостоятельно в процессе всей своей профессиональной деятельности, составляет основу клинического мышления врача. Для его развития предлагается шире использовать методы логического анализа, компьютерного и математического моделирования. В полной мере способность к логическому мышлению развивается при решении клинических ситуационных задач, самостоятельной разработке различных блок-схем, отображающих сущность типовых патологических процессов, деловых игр, интерактивных компьютерных игр. Одна из таких игр была продемонстрирована во время конгресса. Цель игры – помочь студентам понять механизмам канцерогенеза. Ключевые его этапы обсуждаются каждым участником, причем при затруднении ответа на вопрос карточки-задания, он может найти недостающую информацию на специально созданном сайте, осуществив доступ к нему с персонального мобильного устройства [2]. Еще одним новым подходом в преподавании патофизиологии является использование медицинских тренажеров [3], хотя, на наш взгляд, их использование предназначено для демонстрации клинической картины того или иного заболевания, но не патогенетических механизмов.

Значительная часть новых методов преподавания дисциплины используется и на кафедре патологической физиологии УО «ВГМУ». На каждом занятии используются клинико-патофизиологические ситуационные задачи, мультимедийные презентации и видеофильмы, применяются деловые игры, разработаны блок-схемы. Ранее студенты выполняли задание «Патофизиологический анализ истории болезни пациента», от которого в настоящее время, к сожалению, пришлось отказаться из-за сокращения количества часов, отведенных на управляемую самостоятельную работу. Мы полагаем, что в настоящее время перспективно преподавание некоторых разделов патофизиологии у постели пациента, что потребует серьезной работы по повышению квалификации преподавательского состава и разработке методических материалов нового типа.

#### **Литература:**

1. Litvitsky, P.F. Systemic multilevel teaching of pathophysiology in a medical school / P.F. Litvitsky // Pathophysiology. – 2018. – Vol. 25, №3. – P. 251.
2. “Becoming a cancer” board game as a form of practical class in pathophysiology / A. Grigoryan [et al.] // Pathophysiology. – 2018. – Vol. 25, №3. – P. 251.
3. Simulation-based learning in human physiology and pathophysiology at Comenius University / S. Hnilikova [et al.] // Pathophysiology. – 2018. – Vol. 25, №3. – P. 250.

## **СОВРЕМЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ**

Брикез Ю.И., Астапеня Е.В.

*УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», г. Витебск, Республика Беларусь*

Формирование профессионального образа врача как компетентного специалиста и целост-

ной личности на этапе обучения в высшем медицинском учебном заведении сегодня невозможно представить без внедрения в образовательный процесс современных инновационных технологий в сфере образования. Рассматривая симуляцию в контексте симуляционного обучения можно с уверенностью заявить, что это современная образовательная технология, которая разработана и с успехом реализуется на мировой арене высшей школы. Виртуальные и реальные технологии обучения на фантомах, тренажерах, муляжах являются одним из самых востребованных и активно развивающихся направлений в медицинских ВУЗах Республики Беларусь и за рубежом.

Современный студент медицинского ВУЗа перегружен теоретическими материалами, которые излагается в «сухой» трудно доступной для освоения форме. Всем известно, что профессия врач, это не только совершенное клиническое мышление, но и практическая работа [1]. Сочетание теоретической информации в адекватном объеме, необходимом для практической деятельности врача и формирование практических компетенций в симуляционном обучении позволяет готовить высококвалифицированных специалистов, умеющих формировать комфортную психологическую среду между врачом и пациентом, обладающих профессионализмом, повышающим эффективность и качество лечения.

Таким образом, необходимость системного подхода в диагностике профессиональных компетенций врача не вызывает сомнений. Отработка студентами практических навыков и умений на современных высокотехнологичных тренажерах и фантомах призвана интегрировать теоретические знания в практическую составляющую. При высокой повседневной нагрузке и жестком ограничении времени выделяемого на прием пациента, практикующий врач испытывает необходимость оперативно мыслить и решать вопросы эффективного взаимодействия с пациентом. Как раз симуляционное обучение, став активным полноправным участником образовательного процесса в ВГМУ направлено на решение данной задачи, так как занятия в учебных аудиториях максимально приближены к условиям клиники и реальной практической работе врача [2]. Благодаря появлению в обучении этого современного инновационного метода освоения практических навыков:

- студент имеет возможность моделировать клинические ситуации в безопасном для пациента ключе;
- многократно отрабатывать тот или иной практический навык на фантоме или тренажере, в то время как на реальном пациенте такая тренировка невозможна, ввиду высокой инвазивности некоторых манипуляций;
- снизить психологический барьер между врачом и пациентом, приобретая навыки психологического общения с симулированным пациентом;
- набирать свой клинический опыт в условиях учебной аудитории;
- возможность анализировать и обсуждать свои ошибки с преподавателем после выполнения манипуляции, используя чек-лист (самоанализ и дебрифинг)

Специалисты УЦПП и СО проводят практические занятия с широким применением симуляционных средств обучения: реальных и виртуальных медицинских тренажеров, фантомов, манекенов, медицинской техники необходимой для отработки практических навыков и медицинских манипуляций. В настоящее время в центре идет разработка и внедрение в учебную программу курса по совершенствованию коммуникативной компетентности врача с использованием такой методики симуляционных технологий обучения как «стандартизированный пациент». Методика уже успешно прошла апробацию в июне 2017 года на государственных экзаменах на 6 курсе лечебного факультета. Впервые в вузе студент на сдаче государственного экзамена вовлечен в реальный лечебно-диагностический процесс, так сбор анамнеза и осмотр пациента студент проводит на «стандартизированном пациенте», закрепляя и подтверждая полученные в вузе знания и умения и совмещая коммуникативную составляющую с клиническим мышлением сегодня в учебном, а завтра и в лечебном процессе.

### **Литература:**

1. Сертакова Е.М. Формирование социально-личностных компетенций у студентов. Авто-

реферат диссертации.[Электронный ресурс.]<http://nauka-pedagogika.com/pedagogika-13-00-08/dissertaciya-formirovanie-sotsialno-lichnostnyh-kompetentsiy-studentov-vuzov>.

2. Гринберг, М.П. Коммуникативная компетентность врача. Симуляционное обучение. Методика «стандартизированный пациент»/ М.П. Гринберг, А.Н. Архипов, Т.А. Кузнецова. – М.: Литтера, 2015. – с. 50, 64, 75, 112.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ У БУДУЩИХ ВРАЧЕЙ И ГОСУДАРСТВЕННЫХ МЕДИЦИНСКИХ СУДЕБНЫХ ЭКСПЕРТОВ**

Буйнов А.А., Яблонский М.Ф.

*УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», г. Витебск, Республика Беларусь*

Наибольший удельный вес в структуре экспертных исследований в Республике Беларусь составляют медицинские экспертизы – 52,1% [1]. Основными задачами при проведении таких экспертиз являются оперативность и качество их производства. Решающим в этом является вопрос подготовленности кадрового состава - государственных медицинских судебных экспертов Государственного комитета судебных экспертиз Республики Беларусь, проводящих данные экспертные исследования. В связи с этим первостепенным является отбор лучших кандидатов из всех претендентов с учетом их базовых знаний, морально-психических критериев, степени обучаемости и работоспособности [2]. Все это студенты приобретают в процессе обучения в медицинском вузе.

Типовой учебной программой для вузов по судебной медицине для специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело» на изучение дисциплины «Судебная медицина» отводится 10 лекционных часов и 35 часов практических занятий; форма аттестации – зачет. Такой объем аудиторных часов, отводимых на изучение материала, является недостаточным для студентов, которые хотят более углубленно изучить данную дисциплину [3].

Учитывая изложенное выше, мы поставили перед собой цель изучить возможность использования дисциплины по выбору для формирования профессиональной компетентности у будущих специалистов для Министерства здравоохранения и Государственного комитета судебных экспертиз Республики Беларусь.

Согласно приказу по Витебскому государственному медицинскому университету «Об организации учебного процесса в 2018-2019 учебном году», утвержден перечень курсов учреждения высшего образования и дисциплин по выбору на всех факультетах на данный учебный год. Так для студентов 1-6 курсов Лечебного факультета определены факультативные дисциплины и курсы учреждения высшего образования, на которые установлены определенные сроки и предусмотрена форма контроля в виде зачета или экзамена. Данная информация также доведена до сведения студентов, которые имеют выбор, для удовлетворения своих профессиональных интересов в соответствии с личностными наклонностями. В том случае, если будущий выпускник вуза хочет стать государственным медицинским судебным экспертом, выбор факультативной дисциплины по судебной медицине будет очевиден. По нашему мнению, в тематический план факультативной дисциплины следует включать наиболее важные и актуальные вопросы судебной медицины. Приводим пример некоторых из них: принципы построения и формулирования судебно-медицинского диагноза и выводов, судебно-медицинская диагностика травматического шока и жировой эмболии, установление иммунологических критериев давности наступления смерти, идентифицирующее значение макро- и микроэлементов длинных трубчатых костей человека, судебно-медицинская оценка следов и повреждений на тканях одежды и теле человека при выстрелах из газового ствольного оружия, и др. По некоторым